**Exercício - Fundamentos da Computação**

Aluno: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

RA:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Sobre software para computadores, cite:**

1. 6 periféricos de entrada, 5 periféricos de saída:
2. 4 nomes de sistemas operacionais:.
3. 3 linguagens de programação que surgiram a partir da década de 90.

**Responda as questões:**

1. Porque o SO é um software básico?
2. Apresente algumas funções do sistema operacional?
3. O que é um SO Multiusuário e Multitarefa? Dê exemplos desses SO:
4. Assim como o SO os tradutores são exemplo de software básico. Qual o papel dos tradutores?
5. Qual a diferença entre uma linguagem de alto nível e uma linguagem de baixo nível? Em qual delas é mais “fácil” de programar e por quê?
6. Todos os computadores executam 4 tipos de operações básicas. Enumere-as e para cada uma delas cite exemplos de periféricos utilizados:
7. Qual o Sistema Numérico que o computador adota? Qual sua menor unidade?
8. Relacione os itens abaixo:

(a) 1024 KB ( ) 8 bits

(b) 1024 MB ( ) 1 MB

(c) 1 Byte ( ) 1 GB

Para as questões abaixo, coloque V ou F. Para as **questões falsas, justifique o erro na afirmativa**.

( ) A CPU possui um grupo de registradores que são posições de memória usadas para armazenar os dados que estão sendo processados pela instrução atual. O tamanho dos registradores indica, também conhecido como tamanho da palavra indica a quantidade de dados com o qual o computador pode trabalhar em um momento.

( ) Quanto maior o tamanho da palavra, mais demorado é o processamento de um grupo de dados.

( ) O clock é um circuito que tem a função de sincronizar e ditar a medida de velocidade de transferência de dados entre as partes envolvidas no processamento (memória/CPU)

( ) O clock indica o número de ciclos que a CPU executa em um segundo e ciclo é o tempo mínimo para execução de uma operação.

( ) Ao clock está associada uma medida de freqüência com que as operações são realizadas (ciclos por segundo), normalmente expressa em MHz- MegaHertz

( ) O barramento é um caminho para os impulsos eletrônicos que formam bytes. Quanto mais divisões tiver esse caminho, mais rápida será a velocidade de percurso dos dados.

( ) O número de fios paralelos (circuitos) afeta a velocidade com a qual os dados viajam de um componente de hardware para outro.

**Sobre Tipos de computadores responda:**

1. Dê 3 exemplos de supercomputadores. Comente sobre um deles
2. Existem computadores de todos os tamanhos, desde os de grande porte até os de pequeno porte. Com base nos computadores que temos hoje, cite computadores para uso pessoal e computadores para uso corporativo: